

# PENGARUH VARIASI KONSUMSI SAMPAH ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN MAGGOT

Defina Ambarumindah<sup>1</sup>, Darjati<sup>2</sup>, Imam Thohari<sup>3</sup>

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan  
Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Email : [defina1299@gmail.com](mailto:defina1299@gmail.com)

## ABSTRAK

Sampah organik merupakan sampah yang dapat dengan mudah diuraikan. Sampah ini biasanya berasal dari sisa-sisa makanan yang terbuang. Dominasi dari sampah organik ini perlu mendapatkan pengelolaan yang tepat, sehingga sampah tersebut dapat teratasi dengan baik dan tidak berdampak buruk bagi lingkungan sekitar. Salah satu contoh bentuk pengelolaan yaitu dengan metode biokonversi. Biokonversi adalah proses penguraian sampah dengan bantuan mikroorganisme seperti jamur, ragi, bakteri, dan larva. Maggot adalah larva dari *Black Soldier Fly* yang memiliki kemampuan untuk mereduksi massa sampah 52%-56% sehingga dapat membantu proses biokonversi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh konsumsi sampah organik terhadap pertumbuhan Maggot.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen-kuasi dengan desain penelitian *one group post test design*. Objek penelitian adalah maggot dengan umur 6 hari. Kelompok perlakuan terdiri dari sampah sayur, sampah buah, dan limbah ikan. Penelitian dilakukan selama 13 hari. Data diolah dan dianalisis dengan menggunakan analisis Kruskal Wallis.

Hasil uji Kruskal Wallis menunjukkan bahwa  $p > 0,05$  maka tidak ada perbedaan variasi konsumsi sampah organik terhadap pertumbuhan maggot. Perlakuan limbah ikan menghasilkan rata-rata berat maggot usia 18 hari sebesar 765 gram dan kandungan protein rata-rata maggot usia 18 hari 36,35%. Perlakuan sampah sayuran menghasilkan rata-rata kadar air tertinggi pada maggot usia 18 hari sebesar 6,19%.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah tidak ada perbedaan pengaruh yang nyata dari variasi konsumsi sampah organik untuk pertumbuhan maggot. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan sampah organik dengan kadar air yang sesuai seperti sisa nasi dan menyesuaikan tempat pertumbuhan maggot dengan jumlah maggot yang akan dibiakkan.

Kata Kunci : Sampah organik, *Black Soldier Fly*, Maggot